

# BÀI THỰC HÀNH 4: LẬP TRÌNH HÀM VÀ ĐỆ QUY

## Các câu hỏi:

**Câu 1.** Nhập vào một số nguyên dương  $n$  và viết các hàm sau

- Trả về số đảo của số đó.
- Có phải là số chính phương
- Có phải là số nguyên tố
- Tổng các chữ số lẻ.
- Tổng các số nguyên tố nhỏ hơn  $n$
- Tổng các số chính phương nhỏ hơn  $n$ .
- Tổng các ước số của  $n$ .

**Câu 2.** Nhập vào một số nguyên dương  $n$  và viết các hàm sau

- $S = 1 + 2 + 3 + \dots + n$
- $S = 1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2$
- $S = 1 + 1/2 + 1/3 + \dots + 1/n$
- $S = 1! + 2! + 3! + \dots + n!$
- $S = 1 * 2 * 3 * \dots * n$

**Câu 3.** In ra  $n$  phần tử của dãy Fibonacci.

**Câu 4.** Viết hàm tính chu vi và diện tích hình chữ nhật khi biết độ dài 2 cạnh. Sau đó vẽ hình chữ nhật ra màn hình bằng các dấu \*. Hàm tính chu vi, diện tích và hàm vẽ hình chữ nhật phải độc lập nhau.

**Câu 5.** Nhập vào một số nhị phân, có tối đa 8 kí số, đổi ra số hệ thập phân tương ứng.

VD:  $1111 = 1.2^3 + 1.2^2 + 1.2^1 + 1.2^0 = 15$

**Câu 6.** Viết chương trình nhân 2 số bằng đệ quy.

**Câu 7.** Viết chương trình tính giai thừa bằng đệ quy.

## Yêu cầu:

- Tự thực hiện code, không sao chép của nhau.
- Nộp bài đầy đủ qua hệ thống moddle. GV sẽ tạo bài nộp sau buổi học.
- Đặt tên theo cú pháp: **MSSV\_HoVaTen\_BTTH4.cpp**